Tome 78, fasc. 1, nº 8: 231-234 — Juin 1971

Beobachtung über das Paarungsverhalten des Gangesdelphins, *Platanista gangetica*

von

G. PILLERI

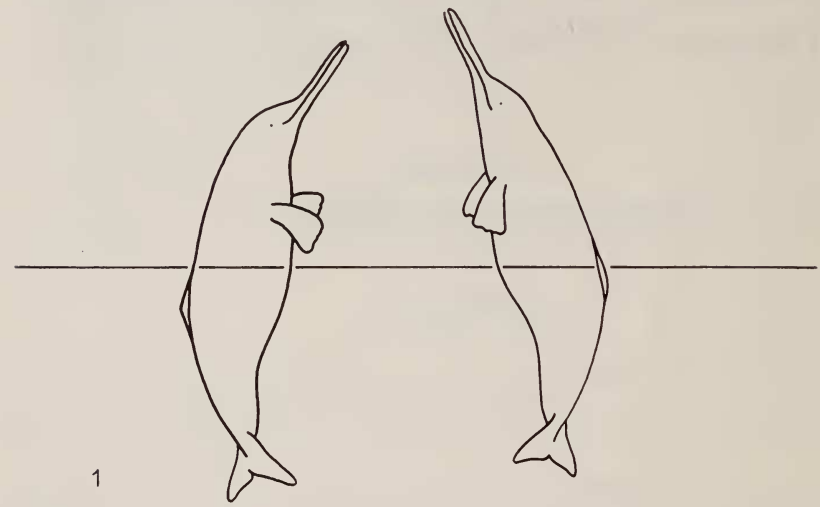
Hirnanatomisches Institut der Universität Bern
(Tierpsychologisches Laboratorium)

Mit 3 Abbildungen

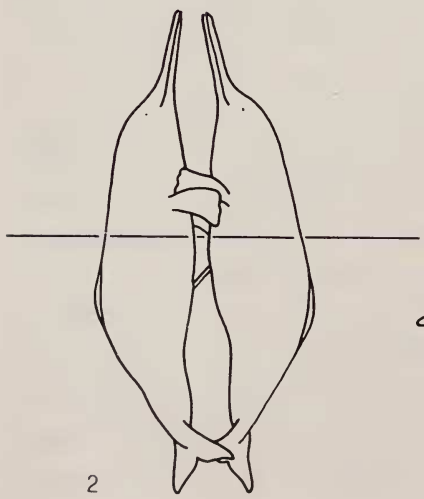
Während das Balz- und Paarungsverhalten mariner Zahn- und Bartenwale bei einigen Arten in den Grundzügen bekannt sind (TAVOLGA and ESSAPIAN 1957, SAUER 1963, CALDWELL, CALDWELL and RICE 1966), wurde die Copula bei einem Flussdelphin noch nicht beobachtet. Von den Süsswasserdelphinen gelang es bisher auch nur den Amazonasdelphin (*Inia geoffrensis*) und den Indusdelphin (*Platanista indi*) in Gefangenschaft zu halten (PILLERI 1970a). Während zwei Expeditionen im Jahre 1967 und 1969 nach Westpakistan, Ostbengalen und Assam konnte ich verschiedene Aspekte des Verhaltens des Ganges- und Indusdelphins eigehend untersuchen. Aber wie bei den gefangenen Tieren bot sich keine Gelegenheit Balz- oder kopulatorische Bewegungen zu beobachten (PILLERI 1970b). Die beiden Expeditionen hatten in den Wintermonaten nach dem Monsoon stattgefunden und vier von mir in Assam gefangene Weibchen trugen alle je ein reifes Embryo. Nach Anderson (1878) soll *Platanista gangetica* im Jahr zwei Paarungssaisone haben. Während meiner zweiten Expedition hatte ich am Brahmaputra (Jorhat) einen Inder angetroffen, der eine Paarung bei *Platanista* beobachtet hatte. Auf die Zuverlässigkeit des Berichterstatters versicherte mich der Kollege Dr. W. Hadfield, Jorhat, dem ich auch die Begegnung mit dem Inder verdanke. Die Seltenheit einer sochen Beobachtung hat mich veranlasst, den kurzen Bericht zu veröffentlichen.

Verhaltensbeobachtungen

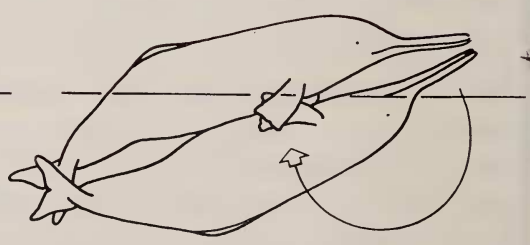
Die Beobachtungen erfolgten im Monat April, um etwa 15 h an einem schmalen Fluss, der in den Brahmaputra einmündet, nicht allzuweit vom Main River, an einer Stelle wo das Wasser eine Tiefe von 15 Fuss erreicht. Die Bewe-



1



2



3

gungen beider Tiere waren sehr charakteristisch und der ganze Ablauf war sehr vehement. In der ersten Phase tauchten beide Delphine in vertikaler Richtung aus dem Wasser, kamen miteinander Bauch gegen Bauch in Berührung indem sich die Brustflossen des einen Tieres mit denen des anderen verfingen (Abb. 1). Gute 2/3 bis 1/2 des Körpers ragte aus dem Wasser während der Schwanz sehr heftige Ruderbewegungen vollführte um den Körper vertikal zu stützen. In dieser Position verweilten die beiden Delphine einige Sekunden, Bauch gegen Bauch eng aneinander angeschmiegt (Abb. 2). Danach lies sich das Pärchen seitlich zurückfallen und führte rollende Bewegungen von rechts nach links um die Längsachse mehrmals durch, schräg im Wasser liegend mit dem Vorderteil des Körpers aus dem Wasser (Abb. 3). Das gemeinsame schnelle Rollen dauerte etwa drei Minuten, danach lösten sich die Tiere voneinander und schwammen davon.

Bemerkungen

Aus einem Vergleich mit Beobachtungen der Literatur geht hervor, dass beim Gangesdelphin der Paarungsablauf ganz anders erfolgt als z.B. bei *Tursiops truncatus*, der in dieser Beziehung am besten untersuchten Denticetenart (Tavolga and Essapian 1957). Das sich Aufbäumen ausserhalb des Wassers und das gemeinsame Rollen an der Wasseroberfläche fehlt beim bottle-nosed dolphin. Eine Paarung in vertikaler Körperstellung wurde bei manchen Mysticeten (Slijper 1958) und beim Pottwal (Caldwell, Caldwell and Rice 1966) beobachtet, allerdings ragten diese in keinem Fall mit dem Körper so hoch aus dem Wasser wie das bei *Platanista gangetica* der Fall wäre.

Es ist zu hoffen, dass weitere Beobachtungen gelingen, um den vorliegenden Einzelbefund zu bestätigen.

Zusammenfassung

Es wird eine Einzelbeobachtung mitgeteilt über das Paarungsverhalten von *Platanista gangetica*. Die Paarung fand in einem kleinen Nebenfluss des Brahmaputra River (Assam) bei 15 Fuss Wassertiefe in April statt. Das Pärchen schnellte Bauch gegen Bauch gerichtet vertikal aus dem Wasser, die Brustflossen ineinander verfangen empor. In dieser Position mit einer Hälfte des Körpers ausserhalb des Wassers verblieben die Tiere durch heftige Schwanzbewegungen einige Sekunden. Sie fielen danach ins Wasser zurück und rollten gemeinsam, etwas schräg zur Wasseroberfläche liegend für weitere drei Minuten. Das Rollen erfolgte um die Längsachse von rechts nach links.

Résumé

Une observation unique de la copulation de *Platanista gangetica* est décrite. L'observation a été faite en avril, dans un petit affluent du fleuve Brahmapoutra (Assam), dans une eau profonde de 15 pieds. Le couple se dressa à demi hors de l'eau, abdomen contre abdomen, avec les nageoires enlacées. Les individus se maintinrent en position verticale par de violents mouvements de queue. Ils retombèrent ensuite dans l'eau et se roulèrent ensemble sur leur axe, dans une position inclinée par rapport à la surface de l'eau, pendant trois minutes. Les révolutions axiales étaient effectuées de droite à gauche.

Summary

A single observation of the copulatory behaviour of *Platanista gangetica* is described. This observation was made in April in a small tributary of the Brahmaputra River (Assam) in a water depth of 15 ft. The pair rose out of the water with their bellies touching and flippers enlaced. They maintained the vertical position for several seconds by furious tail motion. They then fell back into the water and rolled over together lying in a position approximately diagonal to the water-line for a further two minutes. The rolls were executed from right to left round the longitudinal body axis.

LITERATUR

Anderson, J. 1878. *Anatomical and zoological researches: comprising an account of the two expeditions to Western Yunnan in 1868 and 1875; and a monograph of the two cetacean genera Platanista and Orcella.* B. Quaritch, London.

Caldwell, D. K., M. C. Caldwell and D. W. Rice. 1966. *Behavior of the sperm whale, Physeter catodon L. In: Whales, dolphins and porpoises.* Ed. by K. S. Norris, pp. 677-717. University of California Press, Berkeley and Los Angeles.

Pilleri, G. 1970a. *Platanista gangetica, a dolphin that swims on its side.* Rev. suisse Zool. 77: 305-307.

— 1970b. *On the behaviour of Platanista gangetica in the Indus and Brahmaputra River. In: Investigations on Cetacea.* Ed. by G. Pilleri, Vol. II, pp. 27-60, Berne 1970.

Sauer, E. G. F. 1963. *Courtship and copulation of the Gray Whale in the Bering Sea at St. Lawrence Island, Alaska.* Psychol. Forsch. 27: 157-174.

Slijper, E. J. 1958. *Das Verhalten der Wale (Cetacea). In: Hdb. Zool. von Kükenthal.* Ed. Helmcke, Lengerken, Starck, Vol. 8/15, pp. 1-32. W. de Gruyter, Berlin.

Tavolga, M. and F. S. Essapian. 1957. *The behavior of the bottle-nosed dolphin (Tursiops truncatus): mating, pregnancy, parturition, and mother-infant behavior.* Zoologica 42: 11-31.